首都圏地震観測網観測装置（１０）保守点検・修理業務　仕様書

１．適用

本仕様書は、独立行政法人建築研究所が発注する「首都圏地震観測網観測装置（１０）保守点検・修理業務」に適用する。

２．目的

別表１に示す１１ヶ所の観測地点で稼働中の地震観測装置（計１１台）について、保守点検と必要な処置を行い、地震発生時の確実な作動確保を目的とする。

３．履行場所

首都圏各地、甲府、長野、舞鶴　別表１の１１ヶ所の観測地点。

４．一般事項

１）受注者の負担の範囲

・ 点検に必要な工具、計測機器等の機材は、設備機器に付属して設置されているものを除き、受注者の負担とする。
・ 業務に必要な消耗部品、材料、油脂等で業務中に消費されるものは、受注者の負担とする。
・ 廃棄物の処理は、受注者の負担とする。
・ 業務に必要な電力は、機器用のコンセントから得ること。

２）業務報告書の書式

・ 報告書の書式及び内容は、下記の項目を基に担当者と協議し作成すること。

①実施日・工程表
②保守点検・修理項目
③保守点検・修理内容
④保守点検・修理方法
⑤業務結果
⑥業務前・中・後写真
⑦交換部品リスト
⑧別途に必要となる修理項目一覧（必要な場合のみ）
⑨点検時点で収録されていた観測記録

３）関連法規の遵守

・ 業務の実施に当たり、適用を受ける関係法令を遵守し、業務の円滑な遂行を図ること。

５，業務関係図書

１）業務計画書

・　実施体制、全体工程表等を総合的にまとめた業務計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。

２）作業計画

・　受注者は、業務計画書に基づき、実施日時、作業内容、作業手順、作業範囲、業務責任者名、担当技術者名、安全管理計画等を具体的に定めた作業計画書を作成し、作業開始前に担当者の承諾を得ること。

３）貸与資料

・　本業務の対象機器に備え付けの図面、取扱説明書等は使用する事が出来る。なお、作業終了後は、原状回復を図ること。

４）業務の記録

・　受注者は、担当者と協議した結果について記録を整備すること。

６．業務現場管理

１）業務管理

・　品質、工程、安全等の業務管理を行うこと。

２）業務責任者

・　受注者は、業務責任者を定め担当者に届け出ること。また、業務責任者を変更した場合も同様とする。

・　業務責任者は、本業務を履行するための経験、知識と技能を有するものとする。

・　業務責任者と担当技術者は兼務出来るものとする。

３）業務条件

・　業務を行う日は、担当者の指示による。

・　業務実施可能時間は、平日の９：００～１７：００とし、履行場所の執務時間を超えないものとする。

・　業務時間を変更する場合は、担当者の承諾を受けること。

４）火気の取扱い等

・　火気を使用する場合は、あらかじめ担当者の承諾を得るものとし、その取扱に際しては十分に注意すること。

・　業務関係者の喫煙は、あらかじめ指定された場所において行い、喫煙後は消火を確認すること。

５）危険物の取扱い

・　業務で使用する薬品、その他の危険物の取扱いは、関係法令によること。

６）出入り禁止箇所

・　業務に関係のない場所及び室への出入りは禁止する。

７）養生

・　作業場所周辺等汚染又は損傷しないよう適切な養生を行うこと。

８）後片付け

・　業務の完了に際しては、当該作業部分の後片付け及び清掃を行う。

９）業務履行場所の規則の遵守

・業務の遂行に当たっては、観測装置の設置対象建物の管理者が定める規則を順守し、現場管理に当たるものとする。

７．業務の実施

１）服装等

・　業務関係者は、名札、または腕章をつけて業務を行うこと。

２）担当者の立会い

・　作業等に際して担当者の立会いを求める場合あらかじめ申し出ること。

３）建物管理者への連絡

・　建物管理者への総括的な連絡は担当者が行うが、実施日時については受注者が直接連絡を行うものとする。

８．業務に伴う廃棄物の処理等

１）廃棄物の報告

・　業務において発生する廃棄物は、種類・数量等を担当者へ報告すること。なお、報告様式は任意とする。

２）産業廃棄物の処理

・　業務の実施に伴い発生した産業廃棄物は、関係法令を遵守し、産業廃棄物処理業者に委託し、適正に処理すること。なお、処分に伴う費用は本業務に含むものとする。

９．建物内施設等の利用

１）共用施設の利用

・　駐車場、建物内の便所、エレベーター等の一般共用施設は利用することができる。

・　駐車場の利用については、受注者が直接施設の許可を得てから利用するものとする。

１０．作業用仮設物及び持ち込み資機材等

１）作業用足場等

・　労働安全法及びその他関係法令等に従い、適切な材料及び構造のものとすること。

２）持込資機材の残置

・　業務が複数日にわたる場合、担当者の承諾を得た場合には残置することができる。なお、残置資機材の管理は受注者の責任において行うこと。

１１．業務内容

１）首都圏地震観測網観測装置

１－１）設置場所

・ 別表１の１１ヶ所の観測地点。

１－２）機器概要

・ 本装置は地震観測を行う装置である。

製品名	多チャンネル型地震計（ネットワーク接続型）	
製造所（型式）	（株）国際計測機器　製	ＫＳＧ－６ＳＢ
	同	ＫＳＧ－９ＳＢ
	同	ＫＳＧ－１２ＳＢ
能　力	加速度波形、計測震度、ＳＩ値などを計測	

１－３）機器写真（ＫＳＧ－９ＳＢ）

１－４）機材の品質

・ 業務に使用する交換部品等は、当該試験装置等の仕様に合う部品とし、新品とすること。

・ 交換部品に初期不良が見つかった場合は、受注者の負担により直ちに交換すること。

１－５）業務の範囲

（１）業務内容に記載された以外であっても、異常を発見した場合は担当者へ報告すること。

（２）点検時に行う一般保守の範囲

①汚れ、詰まり、付着等がある部品又は点検部の清掃

②取付不良、作動不良、ずれ等がある場合の調整

③ボルト、ネジ等で緩みがある場合の増し締め

④潤滑油、グリス、雑油等の注油

（保守点検時に消費され、基本的実体となって再現されないもの）

⑤塗装（タッチアップペイント等）

⑥その他上記①～⑤に類する軽微な作業

（３）現地点検前作業

①電話回線を通じた制御状況の良否の確認

（４）設置状況の確認

①設置場所の状況確認、

②本体及びモデム、時刻較正信号受信装置の固定状況の確認

③本体と電源、電話線、外部加速度計ケーブルなどとの接続状況の確認

④設置環境（温湿度、塵埃の発生状況）の確認

⑤外観点検（強震計外部の以上の有無）

⑥カビ、埃、汚れの除去

⑦乾燥剤の交換(必要な場合)

⑧記録の有無

⑨最終時刻較正日時

⑩最終自己診断日時

（５）記録の回収

①収録されている全記録の回収

②全記録（起動）日時の確認

③全記録の波形描画確認

（６）機能、性能についての点検、調整および動作確認

①状態表示ディスプレイの作動確認

②刻時装置の精度および時刻較正機構の作動確認

③表示時刻の確認

④時刻較正用信号の受信状態の確認

⑤時刻較正機能の確認

⑥自己診断機能の健全性の確認

⑦較正信号の振幅及び波形歪みの有無の確認

⑧起動および停止機構の動作確認

⑨増幅器の感度およびバイアス調整

⑩ＡＣ電源の品質とＤＣ供給電圧の確認

⑪ＡＤ変換装置の精度および作動確認

⑫設定パラメータ値の確認

⑬内蔵プログラムのバージョンアップと機能確認(必要な場合)

⑭内蔵および外部加速度計の性能確認

⑮較正用信号受信装置及びモデムの調整と動作確認

⑯テレメーター機能の動作確認

（７）交換部品等

①バックアップ電池の交換（別表１に示す機器について交換のこと）

ＫＳＢ－６／９／１２ＳＢ用電池（PE12V-2.7）　　６個

②モデムの交換（別表１に示す機器について、既存 I/O データ社製を撤去、オムロン社製のモデムを新設する）

オムロン社製モデム（ME5614E2）　　２個

③ＣＰＵ基盤の交換（別表１に示す機器について交換のこと）

KOMS-E3（ME5614E2）　　１個

（８）別表１に示す不具合箇所の原因究明と修理の実施

①長周期ノイズ発生原因の解明と対応策の実施（No.３，４）

②起動異常原因の解明と修理の実施（別表１のNo.５，６，８）

③時刻較正不具合原因の解明と修理の実施（別表１のNo.３，８，10）

（９）現地点検後の作業

①回収した全記録の波形確認と波形異常の有無の確認

１２．履行期限

・契約日の翌日から平成２３年２月２５日まで。

１３．提出書類

・４．２）で作成した業務報告書

・１１．１－５）で回収したデータ及び確認した事項、並びに不具合箇所の原因と実施した対応策に関する報告書

・打ち合わせ書、その他担当者が指示したもの

・上記書類の書式はＡ４版縦横書きとし、ファイルに綴じ１部を提出するとともに、上記電子データを保存した電子媒体１部（電子媒体の種類は担当者の指示による）

・その他担当者が指示したもの（書式、形態、部数は担当者の指示による）

１４．業務の検査

・ 業務完了後、当所検査担当者による検査に合格しなければならない。

・ 検査に必要な資機材、契約図書、業務関係図書等は受注者で用意すること。

１５．疑義

・ 本業務に疑義が生じた場合は担当者と協議すること。

担当者

国際地震工学センター　小山　信（電話番号029-864-6677（直通））

別表１　保守点検･修理地点

#	名称	住所	機種	交換部品*	不具合箇所**
1	足立合同庁舎	足立区千住旭町 4-21	KSG-6SB	電、モ	
2	赤羽会館	東京都北区赤羽南 1-13-1	KSG-6SB	電、	
3	市川市行徳図書館	市川市末広 1-1-31	KSG-9SB		時刻較正、長周期ノイズ
4	船橋市総合教育センター	船橋市東町 834	KSG-9SB		長周期ノイズ
5	戸田市役所	埼玉県戸田市上戸田 1-18-1	KSG-9SB		起動異常、
6	上尾市役所	埼玉県上尾市本町 3-1-1	KSG-9SB		起動異常、
7	代々木		KSG-9SB	電、	
8	川崎労働基準監督署	川崎区宮前町 8-2	KSG-6SB	基	起動異常、時刻較正
9	山梨県庁	甲府市丸の内 1-6-1	KSG-12SB	電、	
10	長野県庁	長野市大字南長野字幅下 692-2	KSG-6SB	電	時刻較正、
11	舞鶴市役所	京都府舞鶴市字北吸 1044	KSG-6SB	電、モ	

* 電は電池交換（PE12V-2.7)、モはモデム交換（オムロン社製 ME5614E2)、基は CPU 基盤交換を示す。

** 時刻較正は定期的に較正が行われない不具合、長周期ノイズは観測記録に長周期ノイズが卓越する不具合、起動異常は起動が期待される地震が記録されていない不具合、を示す。